



特 許 願

昭和50年12月17日

特許庁長官 斎藤 英雄 殿

1. 発明の名称
パッドの自動間隙補償装置
2. 発明者
居 所 兵庫県伊丹市昆陽字宮東1番地
住友電気工業株式会社伊丹製作所内
氏 名 喜 多 康 夫 (ほか 名)
3. 特許出願人
住 所 大阪市東区北浜5丁目15番地
名 称 (213) 住友電気工業株式会社
代表者 社長 亀井 正 夫
4. 代 理 人
住 所 大阪市此花区島屋1丁目1番3号
住友電気工業株式会社内
(電話大阪 461-1031)
氏 名 (7085) 弁 理 士 青 木 秀 実
(ほか1名)
5. 添付書類の目録

(1) 明 細 書	1 通
(2) 図 面	1 通
(3) 委 任 状	1 通
(4) 願書副本	1 通

50 150927



① 日本国特許庁

公開特許公報

- ⑪特開昭 52-74774
 ⑬公開日 昭52.(1977) 6.23
 ⑭特願昭 50-150927
 ⑮出願日 昭50.(1975) 12.17
 審査請求 未請求 (全3頁)
 庁内整理番号
 6573 31

②日本分類

54 B 43

① Int. Cl?

F16D 65/52
 F16D 65/02

識別
記号

明 細 書

1. 発明の名称
パッドの自動間隙補償装置
2. 特許請求の範囲
ブレーキディスク(1)に摩擦係合されるパッド(2)を案内するためディスクの軸方向に延びる案内部(3)の案内面(4)に弾力的に係合する摺動子(5)と、該摺動子より延びる板状屈曲体の弾力子(6)と、該弾力子の爪部(7)とよりなり、上記パッドの裏板(8)を挟んで、ディスクから遠い側に摺動子を、ディスクに近い側に爪部を設け、パッドに装着した場合の弾力子と裏板との間隔を所定のパッド後退量に設定したことを特徴とするパッドの自動間隙補償装置。
3. 発明の詳細な説明
本願はパッド後退量が正確で構造簡単なディスクブレーキパッドの自動間隙補償装置を提供するもので、特にディスクの一方にパッド押圧装置があり、他方のパッドが押圧反力によつて浮動するキャリパによつて押圧されるいわゆる浮動型ディ

スクブレーキの上記他方のパッドの自動間隙補償に適する。

以下、ディスクの両側にパッドを案内する案内部が固定部材に対称的に設けられた場合の実施例について説明する。

図において、図示されない固定部に取付孔(9)によつて取り付けられる固定部材(10)はディスク(1)の外周を跨いでディスクの両側にパッド案内部(3)を持つており、図示されない押圧装置ならびにキャリパによつてディスクに押圧される両側のパッド(2)(2)に生ずる制動トルクを吸収する。

第2図から明らかなように、裏板(8)には角型切込みがあり、そこに案内部(3)が摺動的に係合している。この案内方法は例えば逆に裏板が固定部材の溝状の案内部に摺動的に係合する場合なども知られており、いづれにしても、案内部はディスクの軸方向に延在している。この案内部とパッドに係合する面はいずれも、案内部側の案内面(4)と呼ぶことが出来、本願では後述する如く、この案内面に摺動係合する摺動子(6)が設けられている。

しかもこの摺動子(6)及びその他もこの案内面(3)の対称面に対して、対称的に、1対設けられるのが便宜である。

即ち、第1図に明らかなように、ステンレス板より成形された本願装置は上下2つの摺動子(5)をもつていて、そりを持つて対向した舌片状をなしている。この2つの摺動子(5)(6)は案内面(3)の上下の案内面(4)に対して適当な弾力で押圧されていて、通常、第4図に矢印で示されるようにパッド(2)がディスクに対して押圧される時も、案内面との摩擦によつて矢印方向に移動することがないようにされている。しかし、パッドのライニングが摩耗して薄くなると、弾力子(6)が摺動子(5)の立上り部(10)に当接し、それ以上の弾性屈曲に乏しくなる為摺動子(5)に対して異常に上向きの押圧力(第4図において)が作用するようになるので摺動子(5)は案内面上を摺動して新しい位置に移る。

上述の弾力子(6)は2つの立上り部(10)を結ぶ結合部(7)より折れ曲げられ、立上り部より外側で再びディスク軸に平行に折り曲げられ、さらに先端で爪

部(7)を形成すべく再び結合部に平行に屈曲されている。

従つて、第5図から明らかなように、パッド(2)の後退量Xはほぼ立上り部(10)と弾力子(6)の間隔Yに等しく規定出来るので性能のバラツキが少ない。

一般にディスクブレーキの特にパッド案内面は空間が狭いが、本願装置は単に折曲板金を使用するのみであるから組込みにも便宜である。

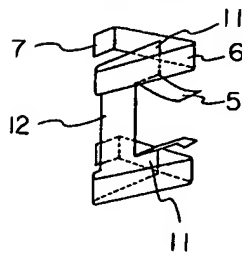
4. 図面の簡単な説明

図はいずれも本願実施例を説明するもので、第1図は本願装置の斜視図、第2図は装着側面図、第3図は第2図のIII-III断面矢視図、第4図はパッド押圧時の説明平面図、第5図はパッド押圧を中止した時の説明平面図であつて、引用数字は下記のものを用いて使用している。

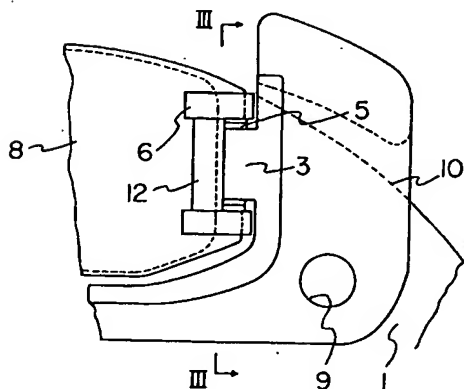
- | | |
|--------|----------|
| (4)案内面 | (5)摺動子 |
| (6)弾力子 | (7)爪部 |
| (8)裏板 | (10)固定部材 |

代理人 弁理士 青木 秀 英
代理人 弁理士 吉 竹 昌 司

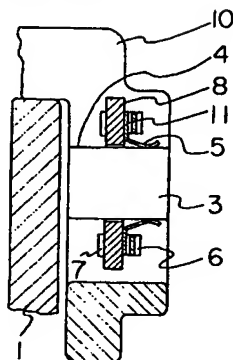
第1図



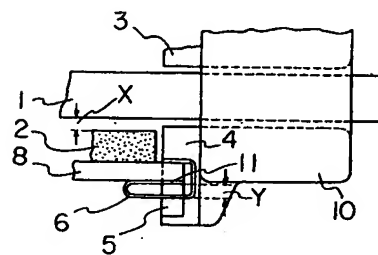
第2図



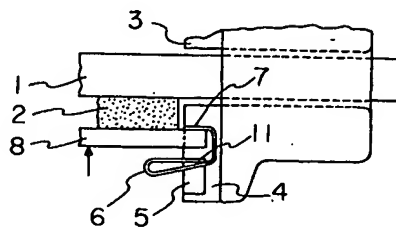
第3図



第5図



第4図



6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発明者

(2) 特許出願人

(3) 代理人

住 所 大阪市此花区島屋 1丁目1番3号
住友電気工業株式会社内
(電話大阪 461-1031)

氏 名 (5936) 弁理士 吉 竹 昌 司